

# KORRESPONDENT

## ROLNICZY, HANDLOWY i PRZEMYSŁOWY.

Wychodzi jako pismo dodatkowe bezpłatne przy „Gazecie Warszawskiej.”

### Najwłaściwszy czas do zbioru jęczmienia browarnego.

Przy tak cennym produkcie, jakim jest jęczmień browarny, bardzo ważną jest dokładna świadomość o zmianach jego właściwości, które następują w czasie stopniowego dojrzewania. Badaniem tych zmian zajął się ponownie dr. Th. Remy, urządzając w roku ubiegłym na stacyi próbnej szkoły piwowarskiej w Berlinie rozmaite doświadczenia, o których obszernie sprawozdanie znajduje się w № 17, 18 i 19 *Wochenschrift für Brauerei*, a które w streszczeniu, podług *Tygodnika Rolniczego* podajemy.

Rezultaty tych doświadczeń zgadzają się najzupełniej z wynikami prób z roku poprzedniego. Okazało się przedewszystkiem, iż dojrzałość mleczna nie może zupełnie wchodzić w rachunek przy jęczmieniu browarnym, gdyż ziarno takie ma nie tylko pod względem użytkowym znacznie mniejszą wartość, aniżeli dobrze dojrzałe, ale wogóle cena jego zastosowana do zewnętrznego wyglądu, opada nadzwyczaj nisko. Jęczmień, który przed zbiorem okazywał wszelkie pożądane zalety, staje się zupełnie niezdatnym dla browaru przez ścięcie w chwili dojrzałości mlecznej. Do straty tej przyczynia się jeszcze okoliczność, iż plon przedwcześnie zebranego jęczmienia mógłby jeszcze zwiększyć się do 25 procent, chociaż niewątpliwie kosztem dobroci i ilości słomy. Ubytek ten jednak jest stosunkowo mało znaczący, gdyż cała słoma przy jęczmieniu browarnym wynosi co najwyżej 15 do 20 procentów wartości ogólnej.

Porównując następne trzy stopnie dojrzałości pod względem wpływu ich na wartość użytkową ziarna, zawisłą od jego składników, przekonano się, iż nie zachodzą tu już zbyt wielkie różnice, gdyż ograniczają się co najwyżej do 1 procentu w zawartościach materij ekstraktowych, proteinu i krochmalu, co w praktyce nie ma doniosłego znaczenia. Zupełnie inaczej przedstawia się ten stosunek, gdy zaczniemy porównywać go od chwili dojrzałości mlecznej. W miarę stopniowego dojrzewania objawia się ciągle polepszenie zawartości ziarna aż do zupełnego ukończenia jego dojrzałości. Rolnik musi starać się o uzyskanie dobrego zewnętrznego wyglądu ziarna, bo od tego zależną jest cena jego. Dojrzałość zupełna, zwana martwą, jest więc obok piękności ziarna najważniejszą dla jęczmienia browarnego. W praktyce wszakże stoją temu wyczekiwaniu rozmaite względy na przeszkodzie. Każdy dzień spóźnienia połączony jest z pewnym ryzykiem. Jeżeli przyjdzie deszcz, to ucierpi na tem przynajmniej kolor ziarna, czego możnaby było uniknąć, przyspieszając zbiór o parę dni. Ostatecznie nawet przy żółtej dojrzałości ścięty, ale bez deszczu sprzątnięty jęczmień ma większą wartość od zupełnie dojrzałego, lecz zepsutego przez słońce. Również i niebezpieczeństwo wypadnięcia ziarna przy silnym wietrze, możliwość gradu i inne obawy powodują przyspieszenie żniwa wbrew zasadom wyrażonym powyżej.

Jak w wielu innych przypadkach, tak i tu z dwojga złego trzeba wybrać mniejsze. Tam, gdzie spóźniony zbiór jęczmienia połączony bywa ze zbyt wielkim ryzykiem, należy dać pierwszeństwo nieco wcześniejszemu, chociaż uzyskane tym sposobem ziarno będzie zawsze nieco gorsze. Przy uprawie jęczmienia na większe rozmiary, nasuwają się inne jeszcze przyczyny, które nie pozwalają wyczekiwania skończonej, martwej jego dojrzałości. Choćby więc z powodu potrzeby należytego rozłożenia pracy, może być wskazaniem rozpoczęcie zbioru jęczmienia w żółtej jeszcze dojrzałości i wolne postępowanie aż do zupełnego, w razie zaś stałej pogody, do martwego nawet dojrzania. Natomiastłożyć należy większe starania przy jego wysuszeniu. Mocno dojrzały jęczmień można kosić z rosą, związać go zaraz i postawić w kupki, nakrywając je jednym większym rozchylonym snopem, a w takim razie znieść może i większy nawet deszcz bez postradania przydatności browarnej. Ubogi w składniki azotowe, a obfity w skrobię jęczmień, otrzymać można tylko przy wczesnym zasiewie.

Dołączone poniżej zestawienia dają obraz wartości jęczmienia, zebranego w rozmaitym stanie dojrzałości, przyczem skrobią stanowi podstawę do ocenienia.

	Dojrzałość			
	mleczna	żółta	pełna	martwa
Plon substancji suchej w ziarnie w ctr. podwójnych z hekt.	13,23	15,80	16,52	16,98
Odrzucić połowę ziarna lżejszego ctr. podw.	0,64	0,53	0,36	0,31
Pozostaje w 100 kg. substancji suchej	12,59	15,25	16,16	16,67
Zawartość skrobi w proc. substancji suchej	68,65	69,40	69,48	68,95
Na podstawie ilości skrobi obrachowany stosunek wartości	100,0	122,4	129,9	133,0

Przy tej ogromnej różnicy, przypadającej na korzyść ziarna zebranego w dojrzałości pełnej i martwej, a która nie stanowi jeszcze cyfr najwyższych, gdyż wartość jej obrachowaną została jedynie na podstawie zawartości skrobi, ponosimy tylko pewną, mało tu ważącą stratę w jakości i ilości słomy. Różnica ta jednak, począwszy od dojrzałości żółtej aż do martwej, mało się już zmienia pod względem jakości słomy, gdy przy ziarnie podnosi się ona w stosunku 100 : 106,1 : 108,6. Okazuje się zatem, iż często wygłoszone zdanie, że dobroć jęczmienia browarnego mało się już zmienia między dojrzałością żółtą a martwą, jest zupełnie błędne. Wybór najwłaściwszego czasu do zbioru jęczmienia jest najlepszym i nie niekosztującym środkiem ulepszenia jakości tego ziarna i wpływa niewątpliwie w znacznej mierze na rentowność uprawy tej rośliny.

### Czy żniwiarki się opłacają?

Kiedy po roku 1871 przemysł zaczął się rozwijać w sposób niesłychany, zachodził coraz większy brak ludzi do pracy w polu. Z tego powodu prawie każdy większy majątek kupował angielskie żniwiarki, ale te niedługo pracowały, bo nasamprzód były zbyt ciężkie, a nadto tak skomplikowane, że co chwila się coś psuło, a naprawić było trudno. Jeszcze dziś po kątach w szopach spoczywają te żniwiarki bez użytku i widok ich każdego właściciela napawa wstrętem do kupna nowych.

Pewien praktyczny rolnik radzi je potrzebować, sprzedać za stare żelazo, a wtedy niejeden nabierze chęci na nowe, o wiele praktyczniejsze.

Tegoroczne żniwo przy sprzącie żyta dało powód właścicielowi p. M. S. w S. do polecenia żniwiarki pod nazwą „Adriance”. Kupił on dwie takie i z działania ich jest bardzo zadowolony. Nie należy jednakże być zbyt wymagającym. Leżącego zboża ona nie tnie, a ucina tylko kłosa prosto stojące, to też takie miejsca należy omijać, czyli zaprzestać działania maszyny, a jechać dalej.

U wspomnianego właściciela dwie żniwiarki „Adriance” siekły 56 mórg żyta dziennie, bez wiązałek, rzucając tylko słomę na garście. Na innym pobliskim majątku sprzątały mniej, bo tylko 44, a nawet tylko 28 mórg.

Jednakże to zależy od urządzenia praktycznego i wzięcia robotników do pracy akordowej i tak ją zestawia: Pracować każde dwiema żniwiarkami i bierze do nich ludzi u niego w służbie będących na całoroczne zasługi i ordynaryę. Najpierw obowiązani są ścinać razem 40 mórg owemi dwiema żniwiarkami. Co zsieką ponad te obowiązkowe 40 mórg, to za każdą morgę płaci im po 20 fen. Do tych dwóch żniwiarek potrzebuje do obsługi 4 ludzi; jeżeli zatem zsieką 60 mórgów, to każdy zarabia po 1 marce ekstra. Dalej potrzebnych jest przy tej pracy dwóch kosiarzy, którzy obsiekują zbyt ostre brzozy zboża, żniwiarki bowiem chodzą naokół pola, a najspieszniej idzie robota już wtedy, gdy pole stojącego zboża ma kształt



okrągły lub eliptyczny. Tym dwom kosiarzom płaci p. S. za pierwsze 40 mórg po 7 fen., a po nad 40 mórg po 15 fen. od morgi tak, iż przy zsieczeniu 60 mórg — co działyają żniwiarki, a oni tylko dosiekują i poprawiają — zarabia każdy z nich po 2,90 marek dziennie. W ten sposób akordnicy sami się popędzają w pracy, gdy mają z tego korzyść.

Naturalnie bez naprawy żniwiarek się nie obejdzie, ale przy tych żniwiarkach najnowszej konstrukcji każda część jest osobno wsadzoną i łatwo ją zastąpić inną zapasową.

Następuje teraz ściślejszy obrachunek wykazujący, w jakim czasie kapitał na żniwiarki wyłożony, się amortyzuje:

Ściecie 56 mórg żyta żniwiarkami kosztuje: 4 robotników po 2 marki=8 marek, 8 koni po 2,50 marek=20 marek, dwóch robotników kosiarzy=5,20 marek (przy 56 morgach ściętego zboża), oliwa=45 fen. Razem 33,65 marek.

Jeżeli się siecze kosą, to kosztuje sieczenie 1 morgi 1 markę. Razem 56 marek, zatem zysku w jednym dniu 22,35 marek. Koszta maszyn wynoszą około 1,100 marek.

Ponieważ żniwiarkami temi sprząta się także koniczyne, lucerne, a potem inne rodzaje zboża, to przyjąć można, że są w czasie lata 20—22 dni w robocie. Teraz należy jeszcze i to obliczyć, że w najpilniejszej pracy około sprzętu, ludzie mają tyle innych nagłych robót, to i ten wzgląd wypada na korzyść żniwiarek.

## ZUŻYWANIE TROCIN.

Cenny ten materiał, pisze *Ekonomista Narodowy*, jest ze swej wielostronnej pożyteczności za mało znany, z tego też powodu za mało ceniony.

W gospodarstwie stajennem niechętnie używa się trocin jako podściółki, bo nie przypisuje się im siły nawozowej. Jednakże mniemanie to nie ma podstawy, bo trociny zmieszane z gnojówką i nawozem stajennem a kompostowane z dostateczną domieszką ziemi, wydają w rzeczywistości nawóz, który może zadowolić, szczególnie jeżeli używa się nawozów pomocniczych (sztucznych); w takim to razie należy wziąć na uwagę, że koszt tych nawozów zmniejszają się o tyle, o ile trociny są tańsze od słomy.

Inny bardzo korzystny użytek z trocin jest następujący:

1. Lekkie cegły, przydatne do ścian poprzecznych, sporządza się za pomocą prasowania z 2 części zaprawy wapiennej, 3 części piasku i 2 części trocin; albo z 2 części zaprawy wapiennej, 1 części cementu i 2 części trocin.

2. Trociny zmieszane z krwią bydlęcą i silnie prasowane, wydają piękną masę drzewną, której można nadać rozmaite kształty.

3. Stałą ozdobę murów sporządza się z 1 części cementu, 2 części zaprawy wapiennej, 2 części trocin i 5 części ostrego, od ziemi wolnego piasku, co przy równoczesnem dolewaniu potrzebnej ilości wody, dobrze się miesza. Cement, piasek i trociny, przesiane przez sito, aby je uwolnić od grubszych kawałków drzewa, miesza się w stanie suchym, a potem dopiero dolewa zaprawy wapiennej. Mieszaninę tej można używać do sporządzenia gzymsów, ale zewnętrzną warstwę tychże tworzyć musi mieszanina z cementu, wapna budowlanego i cieniutkiego piasku. Jeżeli tak sporządzony gzyms przesiąknie mieszaniną z 1 części krzemianu potasowego i 4 części deszczówki lub wody rzecznej, osiągnie się gzymsy bardzo trwałe.

4. Do czyszczenia umytego naczynia nadają się trociny bardzo dobrze.

Na powyższe cele poleca się najpierw trociny z drzewa miękkiego, a na cele następujące trociny z innego drzewa, a mianowicie:

5. Jedną część cementu i 3 części trocin miesza się w stanie suchym, dolewa się następnie wody i prasuje z tego deski, wkładając do środka masy cieniućkie, zwilżone i wierzbina związane łaty (wazkie deszczułki), które tworzą poniekąd żebra. Deski takie służą do sporządzenia ścian poprzecznych i do pokrycia dachów, w którym to razie polewa się je gorącą smołą z węgla kamiennego. Deski te można ciąć i przebijać.

6. Roztopia się 25 kg. smoły z węgla kamiennego, dodaje do niej 2,5 kwiatu siarczanego, a gdy ten stopił się, dodaje się następnie tyle wapna kaustycznego lub hydraulicznego, drobno sproszkowanego, aż próbki masy wykażą, że nie jest już lepka i twardnieje przy ostudzeniu. W tym stanie wrzącej masy dodaje się do niej, wśród ciągłego mieszania, tyle trocin, aż można ją wlewać we formy lub walcować z niej płyty. W ten sposób otrzymać można doskonały materiał do pokrywania dachów lub wilgotnych ścian, tudzież do sporządzenia podłóg w lokalach wilgotnych.

7. W szpary belek, desek i t. p. wysypuje się trociny, pozostawiając nieco miejsca, które wypełnia się kitem, sporządzonym ze smoły węgla kamiennego i gliny. Kit ten nie przepuszcza wody i chroni przed gniciem.

## Wartość ziarna do siewu skielkowanego i znów wysuszonego i ziarna spleśniałego.

Wiadomo, że ziarno roślin kłosowych jest odporniejsze na wpływy wilgoci i suszy, aniżeli ziarno roślin groszkowych i olejnych. Lecz i groszkowe i olejne mogą, jakkolwiek w mniejszej mierze, skielkować na nowo, gdy się je ponownie wodą zaprawi, gdy w wodzie napęcznieją.

Dalsze doświadczenia wykazały, że pszenica, groch i jęczmień mogą zazwyczaj kielkować dalej, jeżeli się u nich poprzednio tylko kielki korzeniowe rozwinęły. Wtedy pszenica i żyto są wytrzymalsze, aniżeli jęczmień. Ziarno raz skielkowane, które potem wysuszono, niepodobna było zazwyczaj pobudzić do ponownego kielkowania, skoro się u niego wytworzyły kielki, dające początek liścieniom i roślinie nadziemnej. Jeżeli kielki liścieniowe wyrosły nad 15 milimetrów, to ziarno już wogóle wcale ponownie nie kielkowało. W próbach tych zauważono, że u ziarna powtórnie kielkującego wytworzyły się najpierw kielki liścieniowe, a dopiero później, często dopiero po upływie kilku tygodni, kielki korzeniowe.

Jeżeli się używa do siewu ziarno skielkowane, to rośliny z ziarna tego wyrastające, ponoszą tę szkodę, że nie znajdują już w nasieniu takiego zapasu substancji odżywnych, jaki w niem był pierwotnie zawarty. Albowiem przez dawniejszy proces kielkowania, ziarno utraciło już część substancji odżywnych.

Nasienie rzepu traci bardzo znacznie na sile kielkowania powtórnej, jeżeli już raz skielkowało i kielki korzeniowe rozwinęły się do długości 2 milimetrów.

Ziarno, grochu, bobu i łubinu raz skielkowane, po raz drugi kielkować nie chciało.

Doswiadczenia ze spleśniałym ziarnem roślin kłosowych i groszkowych wydały rezultat następujący:

1. Pleśń ziarna wilgotnego obniża bardzo jego zdolność kielkowania. Mniej silnie wskutek pleśni cierpi zdolność kielkowania wyki i pszenicy, najwięcej zaś cierpi jęczmień.
2. Im więcej pleśni, tem mniej siły kielkowania.
3. Najwięcej wody z powietrza wciąga ziarno groszkowych, najmniej roślin kłosowych. Z pośród kłosowych, jęczmień wciąga jej najwięcej.

Schriebeax znalazł, że zboże przechowane w stanie wilgotnym, kielkuje o wiele wolniej, niż zboże suche. Gdy ze zboża angielskiego, które, jak wiadomo, odznacza się wysoką zawartością wilgoci, część poprzednio sztucznie wysuszono, to część wysuszona skielkowała o 9—15 dni wcześniej, aniżeli część wilgotna, niewysuszona.

Zdaje się, że wilgoć opóźnia wytworzenie się dyastazy w ziarnie. Kielki otrzymuje dopiero o wiele później substancje odżywcze potrzebne do życia. Można więc tylko wtedy liczyć na to, że skielkowanie nastąpi szybko, jeżeli ziarno przed siewem było zupełnie suchem. Mogą zachodzić okoliczności, że wypadnie ziarno do siewu sztucznie suszyć.

## W sprawie gołębi domowych.

O pożytku lub szkodliwości gołębi, pisze *Ekonomista Narodowy*, nie ma jeszcze należyte wyrobione zdania. Rolnik należy do ich nieprzyjaciół, bo jeżeli go napadnie gromada gołębi podczas zasiewu, nie może się ich pozbyć, dopóki nie zabronuje ostatniego ziarnka. Znam i inne podobne wypadki. Tak na pewnej parceli skoszono wykę na nasienie, ale z powodu ciągłego deszczu, musiano ją pozostawić w polu. W ośm dni po skoszeniu odkryły ją gołębie, odwiedzały ją aż do sprzętu, zjadłszy tymczasem dobrą połowę nasienia. Jeżeli rolnik nie cierpi wróbla, pochodzi to nietylko dla jego żarłoczności, jak dla jego bezczelności, iż nie można go się pozbyć, chyba przez strzelanie. To samo dzieje się także z gołębiami, które mimo celnego strzału, wracają niebawem na to samo miejsce. W tym kierunku są już wrony mędrze, bo gdy się wywiesi wronę zastrzeloną, to odstrasza je to od dotychczasowego miejsca.

Wielbiciele gołębi, a do tych należą nauczyciele, księża i inne osoby, wyliczają znów, ile one zjadają nasienia chwastów, a zatem ile przyczyniają się do oczyszczenia pól. Pewien nauczyciel wirmberski zadał nawet swoim uczniom, aby obliczyli, ile takich ziarn znajduje się w żołądku i podgardlu jednego gołębia, którego w tym celu poćwiartował. Obliczyli tedy, że poćwiartowany gołąb miał razem 3,596 ziarn różnych chwastów. A zatem gołębie są pożyteczne, a to niemniej jak kuropatwy, przepiórki i skowronki, niszcząc obok nasienia chwastów, mnóstwo robaków i nagich ślimaków.

Wobec tak sprzecznego zapatrywania, polecił przed kilku laty były pruski minister Lucius dr. Schleh'owi, aby zajął się tą sprawą. Otóż znany ten badacz wróbla orzekł o gołębiami, że podczas zasiewu i zbiorów zjadają one rzepak, groch, wykę, zboże, hreczkę



i kukurydzę, a w porze zbiorów łamią słomę i rozsypują ziarna, nie mówiąc o tem, że tu i owdzie wyrrywają młode rośliny. Oprócz tego wydzielają rozrobione z piaskiem wapno, spajające dachówki na dachach. To tworzy szkodliwą ich stronę. Pożytek ich leży w tem, że zjadają mnóstwo ziarn szkodliwych chwastów, nie rozwlekając ich, że zjadają kwiaty tych chwastów, że dają dobre mięso i tworzą dobry nawóz, tudzież, że można ich używać w czasie wojny do wysyłania depesz.

Dr. Schleh poleca zasiew siewnikiem rzędowym, bo w ten sposób umieszcza się ziarno w ziemi dość głęboko, że nie mogą go wydobyc gołębie. Co do szkód podczas zbiorów, to nie zaprzecza on, że są dotkliwé, ale bywają wyrównywane pożytkiem przez niszczenie chwastów. Z tych powodów nie przemawia dr. Schleh, aby ograniczyć trzymanie gołębi za pomocą ustawy, któraby zmniejszyła w pierwszym rzędzie odnośny szpport. Wogóle nie uważa dr. Schleh gołębi za znacznych szkodników.

Mimo tych wywodów, można przypuszczać, że rolnicy nie przestaną być w swej większości nieprzyjaciółmi tych ptaków, a przecież szkoda ich wytepić, szczególnie, że ich mięso jest bardzo pożądané dla chorych i ozdrowieńców.

Szuka się więc punktu wyjścia przez krzyżowanie, aby odzwyczaić gołębie od opuszczania ogniska domowego i od włóczenia się. W tym kierunku najlepsze wyniki wydały próby krzyżowania gołębi domowych z gołębiami pocztowymi. Materiał, wytworzony przez takie krzyżowanie, posiada wszelkie zalety gołębi pocztowych, przewyższając je wielkością. Najlepszy rezultat osiągnięto przez krzyżowanie gołębi domowych z pocztowymi z Lüttich (Belgia). Materiał skrzyżowany okazuje przywiązanie do ogniska domowego, odznacza się średnią płodnością, wychowuje starannie swe młode, nie znosi ponownie jaj, a przytem wszystkim jest taki gołąb podstępny i ostrożny w polu, jeżeli go przesładowe jaki drapieżnik, przed którym potrafi doskonale umknąć.

## O niektórych sposobach fałszowania wina.

(Patrz Nr. 26 Korespondenta Rolniczego).

Po tym wynalazcy „patentowanych cegiełek winnych“ następuje niejaki E. Heyler, który w Ingweiler w Alzacji produkuje wiódcznie na wielką skalę, również swego wynalazku „prawdziwy ekstrakt winogronowy“. Dobroczynca ten poleca swój fabrykat producentom wina, objaśnia, jak należy z niego przyrządzać wino, wykazuje zyski, jakie z tej fabrykacji można osiągnąć i solennie zapewnia, że wino przygotowane według jego przepisu odpowiada wszelkim wymaganiom. Okólnik tego protektora fałszerstwa załączam poniżej, te zaś, które przytoczyłem w całości lub też w streszczeniu mogą posłużyć najlepszym dowodem, jak handlarze umieją zachęcać do fałszerstwa. Że fałszerstwo wina rozpowszechniło się ogromnie i to nie tylko u nas i że podobnego rodzaju odezwy i okólniki o fałszyfikatach winnych wielce się do tego przyczyniły, posłużyć może cały szereg petecyj, wnoszonych do władz różnych państw z prośbą o ukrócenie nadużyć fałszerstwa, rujnującego sumiennych producentów. Prośby te w wielu państwach odniosły pomyślny skutek, w zupełności jednak nie zapobiegły złemu, ponieważ pomysłowi zawsze producenci szukają na innych rynkach zbytu swoich fabrykatów lub też dostarczają ich żadnym zysków odbiorcom albo potajemnie, albo pod zmienioną tylko nazwą.

I tak na przykład w maju 1892 r. władze ministeryalne zabroniły firmie K. F. Pollak w Pradze Czeskiej sprzedaży „ekstraktu winnego“, przy pomocy którego, jak opiewały ogłoszenia, można było bardzo prostym sposobem i w przeciągu krótkiego czasu zamienić beczkę wody na wino. W lipcu 1894 roku rozporządzeniem ministeryalnym zabroniono sprzedaży „esencji winnej“ wyrobu tejże firmy, ponieważ według opinii rady sanitarnej, produkt ten okazał się dla zdrowia szkodliwym. Zalecono również urzędowi pocztowym i drogom żelaznym nie przyjmować i nie wysyłać esencji wspomnianej firmy, jak również wszelkich innych esencji winnych. Polecenie to jednak, jak przewidzieć było można, nie zapobiegło złemu, ponieważ dostatecznem było zmienić tylko nazwę preparatu, aby ominąć rozporządzenie władzy.

W sierpniu 1894 r. ministeryum spraw wewnętrznych i handlu zabroniło sprzedaży preparatów do wyrobu sztucznego wina, jakie firma Karol Dömei w Budapeszcie przyrządzała i puszczała w handel pod nazwami „Spirytus winogronowy“, „Pyrolina“ i „Ekstrakt gallizowany“, a to z przyczyny ich szkodliwości dla zdrowia.

Władze W. Ks. Heskigo w r. 1896 wydały rozporządzenie podwładnym urzędowi sanitarnym, ażeby zwracano szczególniejszą uwagę na fałszowanie wina za pomocą produktów otrzymywanych z rodzynek, wycieczyn winnych, drożdży i sztucznego wina, a to w celu usunięcia niebezpieczeństwa wyniknąć mogącego dla hodow-

ców wina i sumiennych winiarzy. Zalecono przytem zarządowi municypalnemu zwracać uwagę na sprowadzanie w większej ilości takich produktów jak rodzynek, wycieczyn winne, tamaryndy i sztuczne wina, które w razie najmniejszego podejrzenia należy przestać władzom sądowym i wyższemu urzędowi.

W Hiszpanii w początkach 1896 r. ogłoszono prawo stanowczo zabraniające wyrobu wszelkiego rodzaju win sztucznych, chociażby do fabrykacji ich używane były produkty zupełnie nieszkodliwe dla zdrowia. Rozkazano przytem władzom gubernialnym zamknąć w przeciągu trzech miesięcy wszystkie znajdujące się w ich obrębie fabryki wina sztucznego i zabronić im dalszego wyrobu.

We Włoszech również w roku 1896 przedstawiono izbie deputowanych, opracowany przez osobną komisję memoriał, mający na celu zabezpieczenie wyrobu i sprzedaży fałszowanego wina. W memoriale tym między innemi powiedziano, ażeby albo stanowczo zabronić sprzedaży win fałszowanych, albo też zobowiązać sprzedawców do objaśniania kupujących, że dane wino jest produktem sztucznym. W ostatnim wypadku nalepić na naczynia kartkę z napisem „wino sztuczne“, gdy zaś wino otrzymane zostało za pomocą fermentacji wycieczyn winnych, cukru i wody, to oznaczać je na kartkach nazwą „vinello“ (liche wino). Dotąd we Włoszech nie stanowczo jeszcze nie postanowiono, sprawa jednak ukrócenia fałszerstwa win przychylnie została przyjęta przez izbę deputowanych i zdaje się, że wkrótce pomyślnie załatwioną zostanie.

Austryackie ministeryum spraw wewnętrznych, przekonawszy się, że wyrób wina sztucznego i pół-win z ekstraktu tamaryndowego nadzwyczaj rozpowszechnił się w ostatnich czasach i opierając się na opinii głównego radcy sanitarnego, domagającej się zabronienia fabrykacji podobnego rodzaju win, jako szkodliwych dla zdrowia, ma wydać, jak donosi *Zeitschrift für Nahrungsmittelunters* za 1896 rok, rozporządzenie stanowczo zabraniające sprzedaży i wyrobu podobnego rodzaju produktów. We Francji, podobnie jak w Hiszpanii, przekonano się, że fabrykacja wina sztucznego przynosi ogromną krzywdę nie tylko sumiennym producentom wina lecz i społeczeństwu i w końcu roku zeszłego izba deputowanych przyjęła większością 312 głosów przeciw 168 prawo zabraniające wyrobu i handlu wszelkiego rodzaju win sztucznych.

W Niemczech opracowano w roku zeszłym projekt prawa o wyrobie sztucznego wina, w którym proponuje się: 1) aby wino sztuczne, znajdujące się w beczkach na składach, było oznaczane jako takie; 2) aby flaszki z winem sztucznym opatrzone były etykietą z napisem „Vinosine“, bez której nie powinno być dopuszczane do handlu; 3) aby nałożono podatek w wysokości 15 marek na hektolitr wina sztucznego i 4) aby na hektolitr „Vinosiny“ dodawano najmniej jeden gram fenolfaleiny w celu natychmiastowego rozpoznania sztucznego wina po zabarwieniu, jakie wystąpi od dodania alkaliu. Prócz tego projekt żąda, aby wyrób sztucznego wina dozwolonym był po otrzymaniu osobnej koncesyi, aby zabroniono przechowywania i sprzedaży „Vinosiny“ w sklepach handlujących winem naturalnem i ażeby urzędnicy wyznaczeni do rewizyi mieli możność sprawdzania ksiąg handlowych, w celu przekonania się o ilości dostarczanych i spożywanych surowych materiałów i fabrykatów, wskutek czego każde przestępstwo mogłoby być natychmiast wykazane.

Również stowarzyszenie hodowców wina w Colmar wniosło petycję do sejmu z prośbą, aby sztuczne wino bezwarunkowo oznaczano jako takie, ponieważ obecnie produkują tak znaczne ilości wina fałszowanego, że nazwa „wino naturalne“ nie wystarcza dla odróżnienia prawdziwego wina od fałszowanego lub rodzynekowego i z wycieczyn winnych przyrządzanego, z których ostatnie wolno również nazywać naturalnem. Zwrócono również w petycji uwagę na wina dalmackie i greckie, których kupcy sprowadzają tysiące hektolitrów i używają jako przymieszki (do „fersznitowania“).

Prócz tego ministeryum spraw wewnętrznych otrzymało od hodowców win i kupców kilka zażaleń, w których podniesiono kwestję sprzedaży po nader niskich cenach pozornie czystego wina, przyrządzanego w ogromnej ilości z wycieczyn winnych, drożdży i rodzynek. Ponieważ wino takie według § 4 prawa z r. 1892 może być sprzedawane, proszono więc o określenie jego własności i oznaczenie jakimś znakiem, z tej głównie przyczyny, że ono bardzo często pojawia się w handlu pod nazwą naturalnego i używa się jako domieszka do wina prawdziwego.

Starano się także o obłożenie wysokim podatkiem wina sztucznego, którego fabrykacja doznała w ostatnich czasach ogromnego rozpowszechnienia i skutkiem tego przyczyniła się do upadku właścicieli winnic; pomimo jednak poparcia ze strony ministra Pischeka sprawę tę jeszcze odłożono, zdaje się z obawy, że podobne prawo znacznie może utrudnić i zmniejszyć wyrób win owocowych i jagodowych, jakie w niektórych miejscowościach Niemiec są bardzo rozpowszechnione.



Pomimo jednak wyraźnych rozporządzeń w niektórych państwach, pomimo obostrzeń wywołanych mnóstwem projektów, dotyczących fabrykacji wina sztucznego, fałszerstwo wina jakoś nie ustaje. Dowodem tego służyć mogą następujące przykłady, o jakich donosi *Zeitschrift für Nahrungsmittelutens* za ostatnie dwa lata. Niejaki C. Neuwald złożył w składach wiedeńskiego banku Union 472 hektolitry „włoskiego wina“ i gdy miał zamiar wziąć próbę, na cały transport władza miejscowa nałożyła areszt. Wykryło się bowiem, że owe „wino włoskie“ było wysłane z Tryestu jako „półwino“, że na jednej z pośrednich stacyj drogi żelaznej odebrał je p. Neuwald i wysłał do składów banku za nowym frachtem jako „wino“. Następne poszukiwania wykazały, że wspomniane „wino włoskie“ sprowadził niejaki Izidor Pick z fabryki win sztucznych firmy Kohn i S-ka w Barcoli pod Tryestem.

Firma Kostelitz i Spitzer wysłała do Tryestu 30,000 litrów wina, które, jak badania wykazały, było produktem sztucznym. Miejscowa władza ukarała firmę grzywną w ilości 150 rub., skazała na koszt sądowy w ilości około 90 rub. i prócz tego na zapłacenie 3,500 rubli na rzecz miejscowego towarzystwa dobroczynności.

Trzecia część win badanych w r. 1896 przez stację doświadczalną w Marburgu uznana została jako produkt fałszowany lub też zupełnie sztuczny. Wina te pochodziły po większej części od pomniejszych handlarzy węgierskich.

Ze 104 prób wina, zbadanych w Peszcie przez komisję wydelegowaną ze strony rządu, okazały się 53 próby wątpliwej wartości, ponieważ 38 z nich zawierały znaczną domieszkę wody, siedm — domieszkę gliceryny, jedna — sacharynę, a siedm prób okazało się winem sztucznym.

Z 56 gatunków win badanych przez J. Benyska \*) chemika przysięgłego w Fiume, tylko dwa gatunki win uznane zostały jako produkt naturalny, reszta zaś okazała się albo produktem zupełnie sztucznym, albo „polepszonym“ domieszką alkoholu, gliceryny lub sacharyny, albo też barwionym sztucznie takimi barwnikami jak jagody bzu, malwa, koszenilla, kermes,ponceau R., bordeauxroth B. i fuchsyna, którą znaleziono w 39 próbach. Prócz tego w jednym ze sztucznych win wykryto ołów i cynk w stosunkowo znacznej ilości. Najlepszym dowodem, powiada Benysek, jak fabrykują wino w Fiume, może posłużyć następująca recepta, według której jeden z miejscowych fabrykantów przyrządza wino: 1,5 klgr. rodzynek włoskich, 1 klgr. fig i 250 grm. jagód bzuowych wytrawia się w przeciągu trzech dni z mieszaniną 5 litrów alkoholu i 95 litrów wody i następnie dla nadania smaku i aromatu dodaje się 250 grm. gliceryny, 500 grm. kwasu winnego i w końcu 200 grm. tak zw. „Succo di Medoc“, jaki dostarczają z Włoch i który składa się z rozwaru rozaniliny i orseli w glicerynie i nieokreślonych bliżej ciał wonnych.

Powracając teraz do fabrykacji win sztucznych, wspomnę, iż najpodatniejszym i najwięcej rozpowszechnionym materiałem jest t. zw. „ekstrakt“, który przedstawia nic innego, jak tylko miąższ owoców tamaryndowca (Pulpa tamarindorum). Już w r. 1895 wiedeński klub kupców winnych wniósł podanie do władzy w Oedenburgu i w Fiume, uskarżając się na niektóre tamtejsze firmy, a szczególnie zaś na istniejący w Kismartonie handel win Dawida Storch, zajmujący się na wielką skalę fałszowaniem wina. Podjęte przez władzę śledztwo wykazało, że obwiniony D. Storch sprowadzał ogromne ilości ekstraktu tamaryndowego na imię swego stragana i że ekstrakt ten używał wyłącznie do fabrykacji wina, z czego przekonano się, że w danym wypadku ma miejsce prawdziwa fabrykacja wina.

Również w 1895 r. kilkudziesięciu producentów wina z okolic Görza wniosło podanie do władzy z prośbą o obłożenie wysokim cłem wwozowym miąższu owoców tamaryndowca i wysokim podatkiem wina sztucznego, jakie produkują na wielką skalę w Tryescie z rozcieńczonego i alkoholizowanego soku tamaryndów i farbuja najpodatniejszym do tego celu greckim winem z S. Maura.

Mieszanina taka, zawierająca od 12 do 15% alkoholu i od 2 do 3% ekstraktu, sprzedaje się po cenie około 5 rubli za hektolitr i doznaje zbytu, ponieważ wino tamaryndowe posiada wiele podobieństwa, szczególnie pod względem smaku, do wina naturalnego. Przypuszczać jednak, aby wino tamaryndowe było również zdrowem, jak naturalne, nie można dla tej prostej przyczyny, że alkohol żytni lub kartoflany, jaki dodają, jest mniej lub więcej zanieczyszczony alkoholem amylowym, czyli fuzlem.

Ilość fabrykatów wina tamaryndowego znacznie zwiększyła się ostatnimi czasy i wyroby ich znajdują duży popyt nie tylko na Węgrzech, lecz i daleko po za granicami państwa austriackiego. Pięć fabryk mieszczących się na przedmieściu Tryestu — Barcola

zatrudniają przeszło 400 robotników i otrzymują sok tamaryndowy wyłącznie od firm tryesteńskich. Wina czerwone fabrykowane w Barcola zawierają tylko 10 do 20% wina naturalnego, reszta zaś 80—90% stanowi filtrowany wyciąg z tamaryndów z domieszką gliceryny i alkoholu. Wino białe, jakie produkują we wspomnianych fabrykach i którego wyrób wymaga mniej trudności w samem przyrządzaniu i barwieniu, nie zawiera zupełnie domieszki wina naturalnego. Produkt ten, zawierający blisko 12% alkoholu, sprzedają po cenie około 9 rubli za hektolitr loco Tryest, osiągając przytem nie małe korzyści, gdy tymczasem najtańsze naturalne wino włoskie wraz z kosztami przewozu wynosi kupującego przeszło 10 rubli. Z otrzymanych rezultatów badań chemicznych, powiada prof. E. Ludwig, można wywnioskować, że fabrykacja wina za pomocą mieszaniny małej ilości wina naturalnego ze znaczną ilością wodnego ekstraktu tamaryndowego, alkoholu i gliceryny rozpowszechniła się ogromnie i że fabrykat taki znajduje się w handlu jako wino naturalne. Z powodu wyraźnego oszustwa ponieśli ogromną szkodę właściciele winnic, ucierpiała niemało dobra renoma producentów wina i co najważniejsza skrzywdzono konsumentów, ponieważ zamiast zdrowego i niefałszowanego produktu, puszczone w handel fabrykat o bardzo wątpliwej wartości.

DCN.

## ROZMAITOŚCI.

— **Urodzaje w Rumunii.** Z Bukaresztu donoszą, że wskutek powodzi, rdzy i zielska prawie  $\frac{1}{3}$  urodzaju stracona została i wogóle ziarno tegoroczne jest mało wartościowe, z wyjątkiem owsa i kukurydzy, pod której uprawę zajęto większy areal gruntu. Rzepaku zebrano w r. b. o 60% mniej, niż w r. z. Obliczony na pieniądze deficyt tegoroczny wynosi 200 do 300 milionów franków. Z Jass donoszą, że pszenica, żyto i jęczmień dotkliwie ucierpiał w zeszłym miesiącu od częstych i silnych opadów. Często się powtarzało, iż po kilku dniach pogodnych, w które żniwo się odbywało forsownie, ulewne deszcze niszczyły zżęte zboże, znajdujące się jeszcze w polu. Pszenica dotknięta jest śniedzią i ziarno jest drobne. Jęczmień browarny zdalny jest zaledwie na paszę. Owies, który w wielu miejscowościach ucierpiał od rdzy, rokuje urodzaj średni, tylko stan kukurydzy jest niezły.

— **Urodzaje w W. Ks. Poznańskiem.** Od początku tygodnia powietrze jest gorące i duszne. Żniwa postępują raźnie naprzód i wkrótce będą ukończone. Pszenica i zasiewy jare ucierpiał na jakości wskutek długotrwałych deszczów. Rośliny okopowe rokuja obfity sprzet. Dowozy nowego ziarna na rynki miejscowe powiększyły się, ale wyłącznie w poślednim gatunku. Zaoferowanie starego zboża zupełnie ustało z przyczyny wyczerpania zapasów. Dowozów kolejną z Prus zachodnich i z Królestwa Polskiego dotychczas prawie wcale niema.

— **Urodzaj tegoroczny w Anglii.** Urodzaj w Anglii w zestawieniu z rezultatami lat poprzednich przedstawia się, w stosunku do normalnego, oznaczonego liczbą 100, jak następuje:

	1897	1896	1895	1894	1893
pszenica	91,8	105,9	77,9	99,7	84,7
jęczmień	94,5	89,2	85,9	100,9	78,2
owies	92,3	84,1	80,0	101,4	79,3
bób	94,1	80,7	75,0	95,0	58,9
groch	96,5	82,3	74,9	96,4	72,9
kartofle	91,9	96,0	95,4	93,3	90,7
okopowe	94,6	74,2	74,9	99,1	80,8
łaki	94,7	68,5	74,3	110,4	58,3
chmiel	74,6	70,3	74,1	96,3	75,0

— **Kiełkowanie łubinu.** Siła kiełkowania łubinu jest ważnym czynnikiem dobrych skutków uprawy tej rośliny. P. v. Natusius przekonał się dowodnie, że ziarna, kiełkujące dopiero później, na przykład po 8—10 dniach, wydają roślinki tak wątłe, iż powyżej ścięciu nie mają siły zrzućcia osłonek kiełkowych i giną po 10—14 dniach. Pożądaniem więc jest, by stacye próbne, sprawdzające siłę kiełkowania, oznaczały ją tylko po przeciągu dni pięciu, gdyż takie jedynie ziarnka są pożyteczne dla rolnika, a procent ich stanowi wartość nasienia. Ziarnka o późniejszym kiełkowaniu nie tylko nie mają żadnego znaczenia przy siewie, lecz narażają nas na bardzo dotkliwy zawód.

\*) *Zeitschrift für Nahrungsmittelutens* 1895, 24.